

Practitioner's Docket No.: 790\_024

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

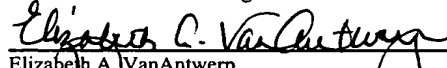
In re the application of: Yann LE GAL and Matthieu FROIDEVAUX

Filed: Concurrently Herewith

For: DEVICE FOR ADJUSTING THE CARRYING POSITION OF A  
RUCKSACK

Mail Stop Patent Application  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

I hereby certify that this paper is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 CFR 1.10 addressed to Mail Stop Patent Application, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on March 29, 2004 under "EXPRESS MAIL" mailing label number EL 994436281 US.

  
Elizabeth A. VanAntwerp

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

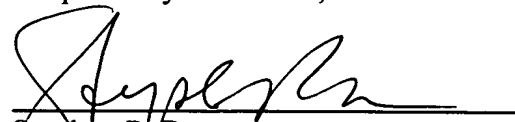
Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified application and the priority provided in 35 USC 119 is hereby claimed:

<u>Country</u>	<u>Application Number</u>	<u>Filing Date</u>
France	02.03497	March 15, 2002

In support of this claim, a certified copy of the French Application is enclosed herewith.

Respectfully submitted,

  
Stephen P. Burr  
Reg. No. 32,970

March 29, 2004  
Date

SPB/eav

BURR & BROWN  
P.O. Box 7068  
Syracuse, NY 13261-7068

Customer No.: 025191  
Telephone: (315) 233-8300  
Facsimile: (315) 233-8320

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



3

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 10 JAN. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (1) 42 93 59 30  
[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 94

PRÉFECTURE DE LA LOIRE  
DIRECTION DE LA PROPRÉTÉ INDUSTRIELLE  
ET DES LIBERTÉS PUBLIQUES

15 MARS 2002

1<sup>ER</sup> BUREAU

Réserve à l'INPI

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 5-10 W / 260899

REMISE DES PIÈCES DATE Lieu <b>42</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>0203497</b> <b>15 MARS 2002</b>		<b>1</b> NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE CABINET LAURENT & CHARRAS 20 RUE LOUIS CHIRPAZ B.P. N° 32 69134 ECULLY CEDEX	
Vos références pour ce dossier (facultatif) L25-B- 19208FR			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2</b> NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale		<input type="checkbox"/>	Date
		N°	Date
<b>3</b> TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) DISPOSITIF DE REGLAGE EN POSITION DE PORTAGE D'UN SAC A DOS			
<b>4</b> DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5</b> DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		LAFUMA SA	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		3 8 0 1 9 2 8 0 7	
Code APE-NAF			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville	26140	ANNEYRON
Pays		FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

PRÉFECTURE DE LA LOIRE  
DIRECTION DE LA RÉGLEMENTATION  
ET DES LIBERTÉS PUBLIQUES

15 MARS 2002

Réservé à l'INPI

1<sup>ER</sup> BUREAU

REMISE DES PIÈCES

DATE

LIEU

42

N° D'ENREGISTREMENT

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

0203497

DB 540 W / 260899

**Vos références pour ce dossier :**  
(facultatif)

L25-B-19208FR

**6 MANDATAIRE**

Nom

DUPUIS

Prénom

François

Cabinet ou Société

CABINET LAURENT &amp; CHARRAS

N° de pouvoir permanent et/ou  
de lien contractuel

92-1079

Adresse

Rue

20 RUE LOUIS CHIRPAZ - B.P. N° 32

Code postal et ville

69134

ECULLY CEDEX

N° de téléphone (facultatif)

04.78.33.16.60.

N° de télécopie (facultatif)

04.78.33.13.82.

Adresse électronique (facultatif)

**7 INVENTEUR (S)**

Les inventeurs sont les demandeurs

☐ Oui☒ Non

Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée

**8 RAPPORT DE RECHERCHE**

Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)

Établissement immédiat  
ou établissement différé

☒☐

Paiement échelonné de la redevance

Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques

☐ Oui☐ Non**9 RÉDUCTION DU TAUX  
DES REDEVANCES**

Uniquement pour les personnes physiques

☐ Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)☐ Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):

Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite»,  
indiquez le nombre de pages jointes

**10 SIGNATURE DU DEMANDEUR  
OU DU MANDATAIRE**  
(Nom et qualité du signataire)  
DUPUIS François  
CPI BREVETS - N° 92-1079

VISA DE LA PRÉFECTURE  
OU DE L'INPI

Pour le Préfet

et par délégation

Secrétaire Administratif

J. M. SEQUIER



La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

## DISPOSITIF DE REGLAGE EN POSITION DE PORTAGE D'UN SAC A DOS

L'invention se rattache au secteur technique des sacs à dos utilisés  
5 notamment en randonnée et course de montagne.

Selon l'art antérieur, les sacs à dos, dans leur grande généralité, sont équipés de bretelles qui sont enfilées par le porteur, et ils n'offrent aucun réglage en position. Pour permettre de soulager le porteur, certains sacs de  
10 randonneur présentent, en débordement avant du sac, deux brides qui se trouvent positionnées pour venir au niveau des épaules du porteur. Ces brides peuvent être saisies par le porteur par chaque main et permettre un relevage partiel du sac et soulager ainsi les épaules dudit porteur.

Cet aménagement, s'il présente déjà certains avantages de  
15 l'amélioration du confort du porteur, reste néanmoins insuffisant, notamment pour certains types de randonnées où les efforts sont variables.

Ainsi, le demandeur a proposé d'aménager le sac à dos de randonnée  
20 en permettant au porteur de positionner préalablement à la course la partie sac par rapport à la partie harnais de portage, et ce pour répondre à deux objectifs, à savoir :

- adaptation à la taille de l'individu et,
- 25 - modification du réglage au cours d'une marche afin d'éviter un appui de trop longue durée et densité sur la même zone du porteur, dans le but de lui épargner un traumatisme.

A cet effet, le demandeur a développé des sacs à dos dans lesquels le dos du sac pourrait recevoir un harnais de portage pouvant être réglé en position manuellement à l'aide de système d'accrochage du type, par exemple, auto-agrippants, échelle de sangles, sangles coulissantes. Le porteur, selon cette mise en œuvre, devrait donc soit préalablement à la course de randonnée, soit pendant celle-ci, déposer le sac à dos, puis, approximativement, régler et fixer le harnais par rapport au dos du sac.

Cette démarche n'était pas pratique et surtout, en cas de situation de charge du sac. Par ailleurs, le réglage de la position du harnais sur le sac à dos s'effectuant approximativement, l'effet recherché d'améliorer le confort du porteur en toute situation resterait limité. En outre, l'obtention du bon réglage reste laborieuse.

Pour ces raisons, l'exploitation de ce type de sac à dos, ainsi équipé, d'un dos de sac réglable par rapport au harnais de réglage a vite trouvé des limites d'utilisation.

Le demandeur a, de ce fait, poursuivi ses recherches, afin de rechercher une solution plus efficace, plus rapide, permettant un réglage de la fonction du sac à dos sur et par le porteur qui offre un meilleur confort, qui soit de réglage instantané, sans que le porteur soit obligé d'enlever le sac à dos, comme cela était pratiqué antérieurement.

Un autre but recherché selon l'invention était d'optimiser la précision du réglage par le porteur lui-même, d'une manière aisée, fiable, sans geste complexe.



Ces buts et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

5            Selon une première caractéristique, le dispositif de réglage en position de portage d'un sac à dos du type comprenant un dos de sac sur lequel est positionné, de manière réglable, un harnais de portage, est caractérisé en ce qu'il comprend deux moyens de commande et réglage en position (M1 – M2) établis à l'aide de commandes manuelles à distance, 10 autonomes l'un par rapport à l'autre, et autorisant le réglage en position du dos de sac par rapport au harnais de portage, le premier moyen permettant le relevage du dos de sac par rapport au harnais, et le second moyen l'abaissement du dos de sac par rapport au harnais, afin d'adapter la dimension du dos du sac au dos du porteur et de modifier les zones d'appui 15 en cours de marche pour limiter et réduire d'éventuels traumatismes.

Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

20            Pour fixer l'objet de l'invention, illustré aux figures des dessins où :

- la figure 1 est une vue à caractère schématique illustrant le portage d'un sac à dos en faisant apparaître une intervention du porteur, côté gauche,

25            - la figure 2 est une vue à caractère schématique illustrant le portage d'un sac à dos en faisant apparaître une intervention du porteur, côté droit,

- la figure 3 est une vue de face de l'ensemble dos de sac harnais de portage, selon l'invention,

- la figure 4 est une vue en coupe longitudinale selon la ligne 4-4, de la figure 3,

5 - la figure 5 est une vue en coupe longitudinale, selon la ligne 5-5 de la figure 3,

- la figure 6 est une vue en coupe transversale, selon la ligne 6-6 de la figure 3,

10 - la figure 7 est une vue de côté et en coupe partielle illustrant la libération du moyen de verrouillage autorisant le déplacement vers le bas du dos de sac par rapport au harnais,

- les figures 8 et 9 sont des vues de face du dos de sac avec des positions respectives de ce dernier par rapport au harnais de portage,

15 - la figure 10 est une vue partielle du dos de sac illustrant une autre mis en œuvre.

Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative illustrée aux figures des dessins.

20 Le sac à dos, en particulier pour la randonnée, est référencé dans son ensemble par (S). Il comprend un dos de sac (1) à partir duquel est fixé de manière connue la partie textile formant l'enveloppe (2) définissant le volume du sac. Cet aménagement est classique et peut être exécuté de toute manière appropriée. Le dos de sac est constitué avec un matériau de  
25 garniture rigide ou sous forme d'une coque thermo-formée et habillée d'une garniture de recouvrement textile. Le dos de sac peut aussi présenter,

intérieurement, une armature tubulaire d'encadrement ou tous autres inserts de renforcement.

De manière connue, le dos de sac est susceptible de recevoir, sur sa face côté porteur, un harnais (3) de portage équipé de bretelles (3a – 3b) susceptible de permettre le portage. Le positionnement réglable du harnais par rapport au dos de sac étant connu en soi, comme rappelé précédemment, et peut s'effectuer le long de glissières tubulaires (4) ou autrement profilées disposées le long du dos du sac, le harnais présentant des passants de passage le long des dites glissières.

L'invention vise un dispositif particulier permettant le réglage en position du dos de sac par rapport au harnais de portage, et ainsi l'aménagement de l'ensemble dos de sac-harnais pour assurer cette fonction. Ledit réglage doit ainsi s'effectuer selon deux mouvements en déplacement du dos de sac par rapport au harnais de portage, ce dernier étant à position fixe sur le porteur.

Le problème posé par l'invention était donc de créer un agencement qui permette un déplacement relatif du dos de sac par rapport au harnais de portage dans une situation de relevage du dos de sac ou d'abaissement du dos de sac par rapport au harnais, et ce d'une manière immédiate et accessible pour faciliter la manœuvre de réglage.

Selon l'invention, le dispositif de réglage du dos de sac par rapport au harnais de portage comprend un premier moyen de réglage (M1) établi à l'aide d'une commande à distance sollicitée manuellement par l'opérateur

lui-même. Ce premier moyen permet et a pour fonction essentiellement de provoquer le relevage du dos de sac par rapport au harnais. Plus spécifiquement, il comprend un câble de traction (5) non élastique dont une première extrémité (5a) est située dans la partie basse du dos de sac, d'un côté de celui-ci, l'autre extrémité (5b) présentant une bride ou boucle de préhension (5c). Cette dite extrémité fixe (5b) se trouve en fait positionnée également dans la partie basse du dos de sac mais à l'opposé de la première extrémité. Un moyen de renvoi (6) est positionné fixe dans la partie basse médiane du harnais de portage en permettant le passage du câble et son défilement. On comprend ainsi que toute traction manuelle par le porteur de la bride va provoquer le tirage du câble et ainsi le rapprochement de la partie basse du dos de sac par rapport à la partie basse du harnais et ainsi le relevage du dos de sac. La boucle de commande se situe avantageusement dans la partie basse du dos de sac au niveau lombaires du porteur et celui-ci peut, sans difficulté, agir manuellement sur cette commande. Pour éviter le flottement du câble, il est prévu de le retenir par un ou des brins élastiques de tension (8) qui sont disposés entre des parties du câble (figure 9) pour former une configuration en serpentín. Ainsi, ledit câble est toujours maintenu et ne peut se balancer inopinément permettant ainsi de conserver en position la boucle de commande. Le relâchement de l'action sur le câble par le porteur permet de positionner le dos de sac par rapport au harnais de portage de la manière désirée.

Le dispositif de l'invention comprend également un moyen (M2) permettant de faire descendre le dos du sac par rapport au harnais et ainsi d'affiner le réglage en position de l'un par rapport à l'autre.

Plus spécifiquement, ledit moyen (M2), pris dans son ensemble, comprend un moyen de liaison (9) entre le harnais et le dos du sac permettant le déplacement de l'un par rapport à l'autre, selon les positions de relevage maximum, ou d'abaissement maximum ou des positions  
5 intermédiaires, et un second moyen de commande (10) permettant les mises en positions souhaitées.

Le moyen de liaison (9) peut être réalisé sous forme d'une courroie sans fin établie en tous matériaux appropriés, cette courroie étant située  
10 dans l'axe médian longitudinal du dos de sac. Cette courroie est maintenue en tension, mais est en libre déroulement et est positionnée par rapport à un premier moyen de renvoi (10) situé fixement dans la partie haute du dos de sac, et à un second moyen de renvoi (11) situé fixement dans la partie basse du dos de sac. Plus particulièrement, dans une mise en œuvre non limitative,  
15 chaque moyen de renvoi comprend une partie chape (10a – 11a) avec un axe (10b – 11b) sur lequel passe le brin de la courroie. La chape (10a) du moyen de renvoi supérieur est fixée au dos de sac par tous moyens appropriés. Le second moyen (11) de renvoi inférieur peut être situé, soit directement dans la partie basse du dos de sac, soit dans une position  
20 intermédiaire, comme représenté figure 3. Dans ce cas, et s'il n'est pas possible d'avoir une fixation à l'endroit du dos du sac, il est prévu que le second moyen de renvoi soit d'une configuration permettant la fixation de deux brides (12) de liaison et de maintien disposées par exemple en V et fixées en (12a) dans la partie basse du dos de sac.

25

Dans une autre mise en œuvre des dits moyens de renvoi (10 – 11), ceux-ci peuvent être des boucles fermées, de configuration rectangulaire par

exemple, dont une partie est solidaire du dos de sac et l'autre libre pour le passage de la courroie. On peut aussi envisager, comme représenté figure 10, que l'armature d'encadrement ait une configuration en U avec deux branches parallèles longitudinales formant des glissières et la partie de liaison horizontale dans la partie haute du dos de sac. Dans ce cas, le moyen de renvoi supérieur est fixé à la partie horizontale de l'armature. Ladite partie supérieure horizontale présente une ouverture de passage du moyen (M2) qui sera décrit par la suite.

La courroie peut être disposée d'un seul côté du dos de sac. Cependant, et avantageusement, comme représenté figure 4, pour des raisons d'esthétique, elle peut être disposée avec la partie haute, disposée côté harnais, et la partie inférieure disposée côté arrière du dos de sac. A cet effet, le dos de sac présente une fente transversale (1a) autorisant le libre passage et coulissement de la courroie. Par ailleurs, ladite courroie est, par l'un de ses brins, solidaire du harnais de portage par un ou plusieurs moyens de liaison (13). On comprend ainsi que le déplacement du harnais par rapport au dos de sac est étroitement associé au déplacement de ladite courroie selon une amplitude qui est définie par les parties externes, haute et basse, du harnais par rapport au dos de sac. Ladite liaison harnais-courroie est établie par tous moyens appropriés.

Selon l'invention, ledit second moyen (M2) comprend un second moyen de commande (10) par le porteur. A cet effet, ce second moyen de commande est constituée par un câble (10a) de traction réalisé en tous matériaux appropriés, ce câble étant remarquable en ce qu'à son extrémité inférieure (10b) il est associé à une seconde boucle de tirage (14) et à son

extrémité supérieure (10c) il est associé à un mécanisme de blocage (15) et verrouillage en position de la courroie précitée.

5 Plus particulièrement, ce câble de traction peut être gainé et suivre un cheminement particulier le long du dos de sac. Il peut être disposé, comme représenté figure 3 des dessins, de manière libre le long du dos de sac en étant guidé, par exemple, par le moyen de renvoi du premier câble associé au harnais et selon une trajectoire oblique dans le bas du dos de sac et verticale ensuite. En variante, on peut profiter de l'ossature tubulaire établie  
10 dans le dos de sac pour y introduire ledit câble et l'amener à ses extrémités vers la partie haute du dos de sac à l'endroit du moyen de renvoi supérieur de la courroie, et proche de la partie basse du dos de sac pour la boucle de tirage, comme représenté figure 10.

15 Selon une disposition importante de l'invention, ledit second câble de commande est associé à un mécanisme de verrouillage (15) susceptible d'agir sur la courroie précitée afin d'autoriser ou d'empêcher le déplacement de celle-ci dans certaines conditions.

20 Plus spécifiquement, la chape constitutive du premier moyen de renvoi supérieur et la courroie est agencée pour recevoir un axe complémentaire (16) horizontal monté entre les ailes de ladite chape et autorisant la réception d'un moyen de blocage articulé constitutif du mécanisme de verrouillage. Celui-ci comprend une patte (15a), formant  
25 levier, présentant dans sa partie médiane une bague (15b) disposée autour de l'axe précité. Ladite patte se prolonge de part et d'autre de la bague en présentant une forme profilée dentelée (15c) susceptible de venir en contact

et pression sur la partie en regard de la courroie, et un prolongement (15d) à l'arrière permettant l'accrochage de l'extrémité du second câble de commande. Un moyen de rappel du type ressort à épingle (15e) est monté sur la bague précitée et tend à faire basculer la partie patte pour qu'il y ait  
5 toujours un contact continu avec la courroie.

La mise en œuvre de cette seconde commande (M2) s'effectue de la manière suivante. L'actionnement par le porteur de la boucle associée permet d'exercer une traction sur le câble en provoquant son tirage vers le  
10 bas et conséquemment le relevage du levier de verrouillage et libérant la courroie. De par l'effet de charge du sac à dos, combiné, le cas échéant, avec la traction effectuée par le porteur, le dos de sac et donc la partie sac a tendance à se déplacer en descendant par rapport au harnais de portage. Il y a donc un ajustement en position basse qui est déterminée par le porteur lui-même.  
15

Ainsi, le mécanisme de verrouillage permet d'agir en blocage sur la courroie lorsque les moyens de commande (M1 – M2) ne sont pas sollicités. Lorsque le moyen (M1) est sollicité, permettant le relevage du dos de sac par rapport au harnais, le moyen de verrouillage se relève automatiquement  
20 en permettant le déroulement vers le bas de la courroie. Lorsque le moyen (M2) est sollicité, le moyen de verrouillage se relève en permettant l'abaissement du dos de sac de par sa propre charge.

25 Ainsi, selon l'invention, le porteur peut ajuster et optimiser, de manière micro-métrique, le positionnement du dos de sac par rapport au harnais de portage en jouant sur les deux boucles à sa disposition. Cet



ajustement s'effectue lorsque le sac à dos est porté par le randonneur, sans qu'il y ait une nécessité pour ce dernier de le poser.

La mise en place est aisée à réaliser et simple dans sa mise en œuvre.

- 5 La solution apportée permet d'offrir un meilleur confort au porteur qui peut ajuster en toutes circonstances et immédiatement sa position de sac.

- 10 Sans sortir du cadre de l'invention, les moyens de commande, à savoir les boucles, peuvent aussi être disposés sur les flancs du porteur, seuls les circuits de positionnement et de déplacement des moyens de commande étant aménagés.

Les câbles de traction peuvent être établis en variante sous forme de sangles, crochets, cordons ou similaires, pour la même fonction.

## REVENDICATIONS

5 -1- Dispositif de réglage en position de portage d'un sac à dos du type comprenant un dos de sac sur lequel est positionné un harnais de portage, caractérisé en ce qu'il comprend deux moyens de commande et réglage en position (M1 – M2) établis à l'aide de commandes manuelles à distance, autonomes l'un par rapport à l'autre, et autorisant le réglage en position du dos de sac par rapport au harnais de portage, le premier moyen permettant le  
10 relevage du dos de sac par rapport au harnais, et le second moyen l'abaissement du dos de sac par rapport au harnais, afin d'adapter la dimension du dos du sac au dos du porteur et de modifier les zones d'appui en cours de marche pour limiter et réduire d'éventuels traumatismes.

15 -2- Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dos de sac est aménagé pour recevoir une courroie sans fin disposée dans son plan longitudinal médian, ladite courroie étant solidarisée par un brin au harnais de portage et permettant le déplacement relatif du dos de sac par rapport au harnais par le ou les moyens de commande et réglage en position (M1 –  
20 M2).

-3- Dispositif, selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le premier moyen de réglage (M1) comprend un câble de traction (5) non élastique dont une première extrémité (5a) est située dans la partie basse du  
25 dos de sac, d'un côté de celui-ci, l'autre extrémité (5b) présentant une bride ou boucle de préhension (5c),

et en ce que ladite dite extrémité fixe (5b) se trouve en fait positionnée également dans la partie basse du dos de sac mais à l'opposé de la première extrémité,

5 et en ce que un moyen de renvoi (6) est positionné fixe dans la partie basse médiane du harnais de portage en permettant le passage du câble et son défilement.

10 -4- Dispositif, selon la revendication 3, caractérisé en ce que pour éviter le flottement du câble, il est prévu de le retenir par un ou des brins élastiques de tension (8) disposés entre des parties de câble pour former une configuration en serpent.

15 -5- Dispositif, selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit moyen (M2), pris dans son ensemble, comprend un moyen de liaison (9) entre le harnais et le dos du sac permettant le déplacement de l'un par rapport à l'autre, selon les positions de relevage maximum, ou d'abaissement maximum ou des positions intermédiaires, et un second moyen de commande (10) permettant les mises en positions souhaitées.

20 -6- Dispositif, selon la revendication 5, caractérisé en ce que la courroie est maintenue en tension, mais est en libre déroulement et est positionnée par rapport à un premier moyen de renvoi (10) situé fixement dans la partie haute du dos de sac, et à un second moyen de renvoi (11) situé fixement dans la partie basse du dos de sac.

25

-7- Dispositif, selon la revendication 6, caractérisé en ce que le second moyen (11) de renvoi inférieur étant situé, soit directement dans la partie

basse du dos de sac, soit dans une position intermédiaire en présentant une configuration permettant la fixation de deux brides (12) de liaison et de maintien disposées en V et fixées en (12a) dans la partie basse du dos de sac.

5

-8- Dispositif, selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit second moyen (M2) comprend un second moyen de commande (10) constitué par un câble (10a) de traction, ce câble étant remarquable en ce qu'à son extrémité inférieure (10b) il est associé à une seconde boucle de tirage (14) et à son extrémité supérieure (10c) il est associé à un mécanisme de blocage (15) et verrouillage en position de la courroie précitée.

10

-9- Dispositif, selon la revendication 8, caractérisé en ce que ledit second câble de commande est associé à un mécanisme de verrouillage (15) susceptible d'agir sur la courroie précitée afin d'autoriser ou d'empêcher le déplacement de celle-ci dans certaines conditions.

15

-10- Dispositif, selon la revendication 9, caractérisé en ce que le premier moyen de renvoi supérieur de la courroie est agencé pour recevoir un axe complémentaire (16) horizontal autorisant la réception d'un moyen de blocage articulé constitutif du mécanisme de verrouillage comprenant une patte (15a), formant levier, présentant dans sa partie médiane une bague (15b) disposée autour de l'axe précité, et en ce que ladite patte se prolonge de part et d'autre de la bague en présentant une forme profilée dentelée (15c) susceptible de venir en contact et pression sur la partie en regard de la courroie, et un prolongement (15d) à

20

25

l'arrière permettant l'accrochage de l'extrémité du second câble de commande,

et en ce que un moyen de rappel du type ressort à épingle (15e) est monté sur la bague précitée et tend à faire basculer la partie patte pour qu'il y ait toujours un contact continu avec la courroie.

-11- Dispositif, selon la revendication 8, caractérisé en ce que le dos de sac comprend une ossature tubulaire en U dont les branches longitudinales constituent des glissières de guidage en déplacement du harnais de portage, et la partie supérieure de raccordement horizontale étant susceptible de recevoir le moyen supérieur de renvoi, lui-même recevant le moyen de verrouillage,

et en ce que le câble (10a) est engagé dans l'une des branches de l'armature tubulaire pour être guidé jusqu'à la liaison avec le mécanisme de verrouillage en sortant par le biais de l'ouverture formée dans ladite partie supérieure.

1/8

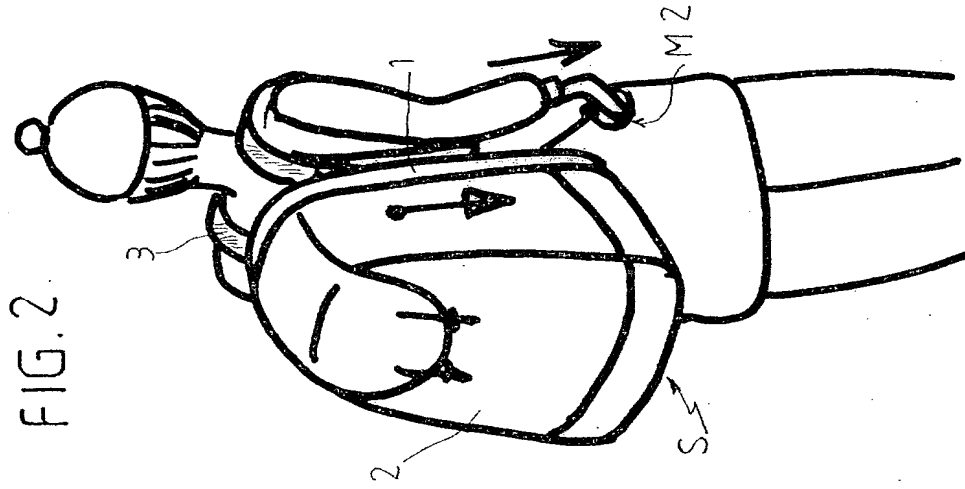
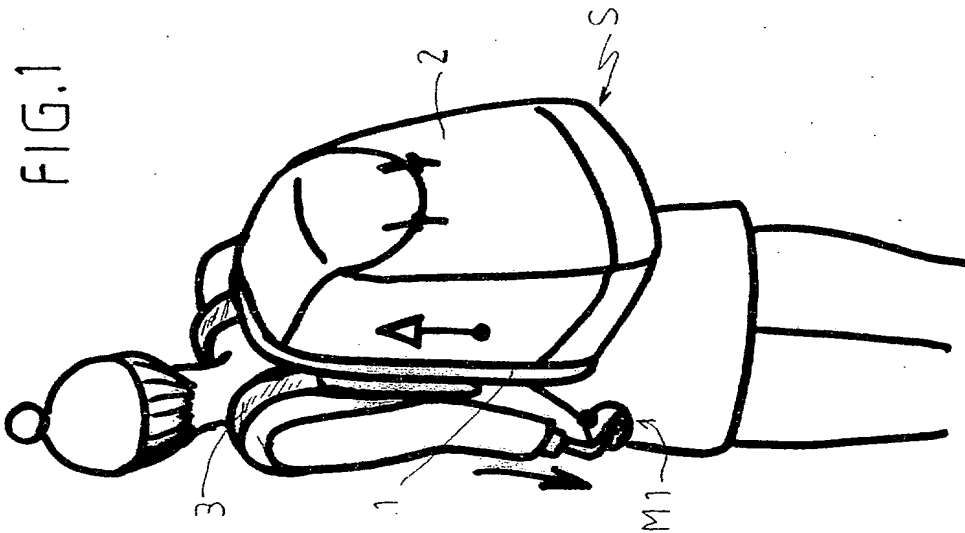
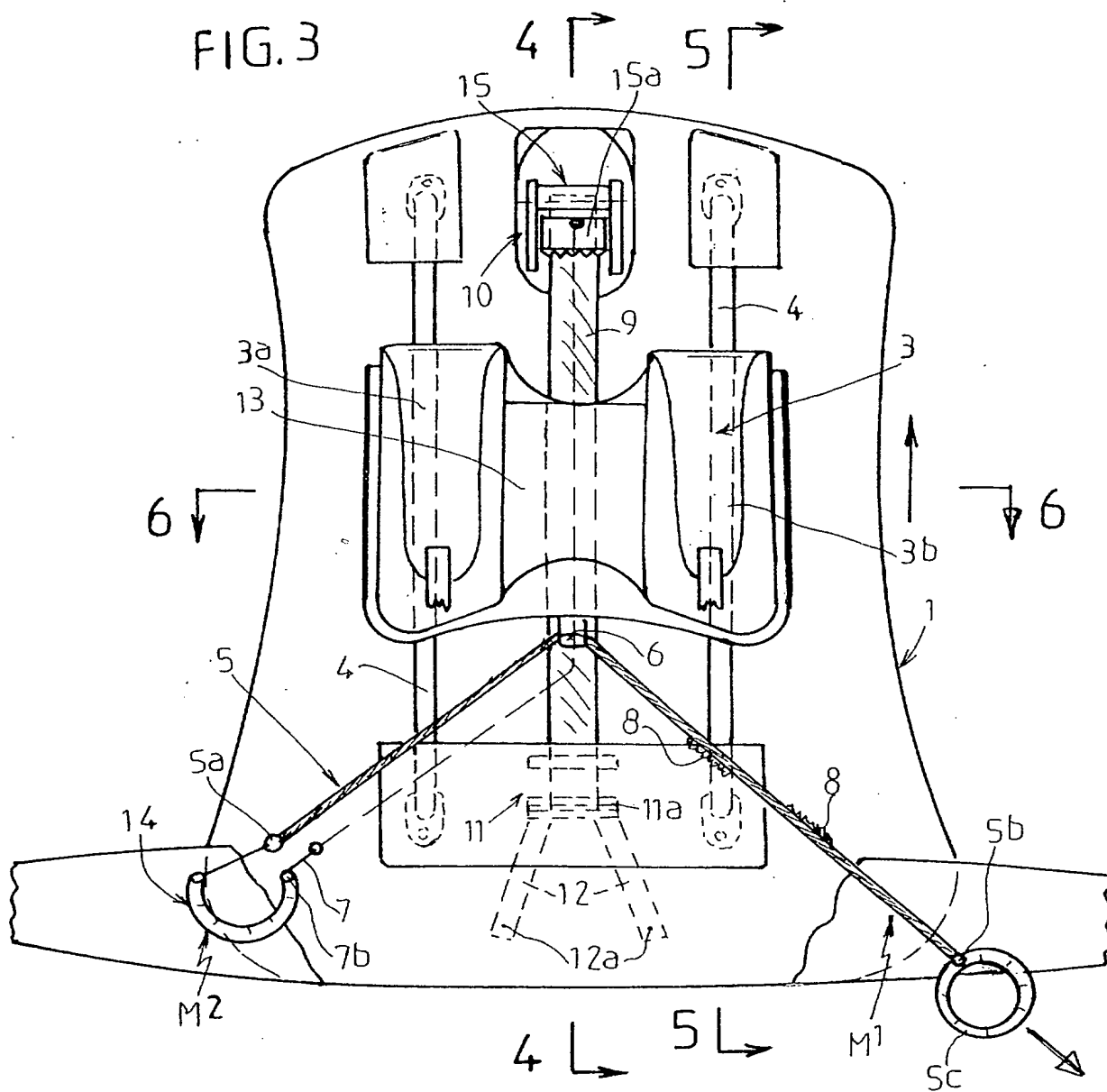
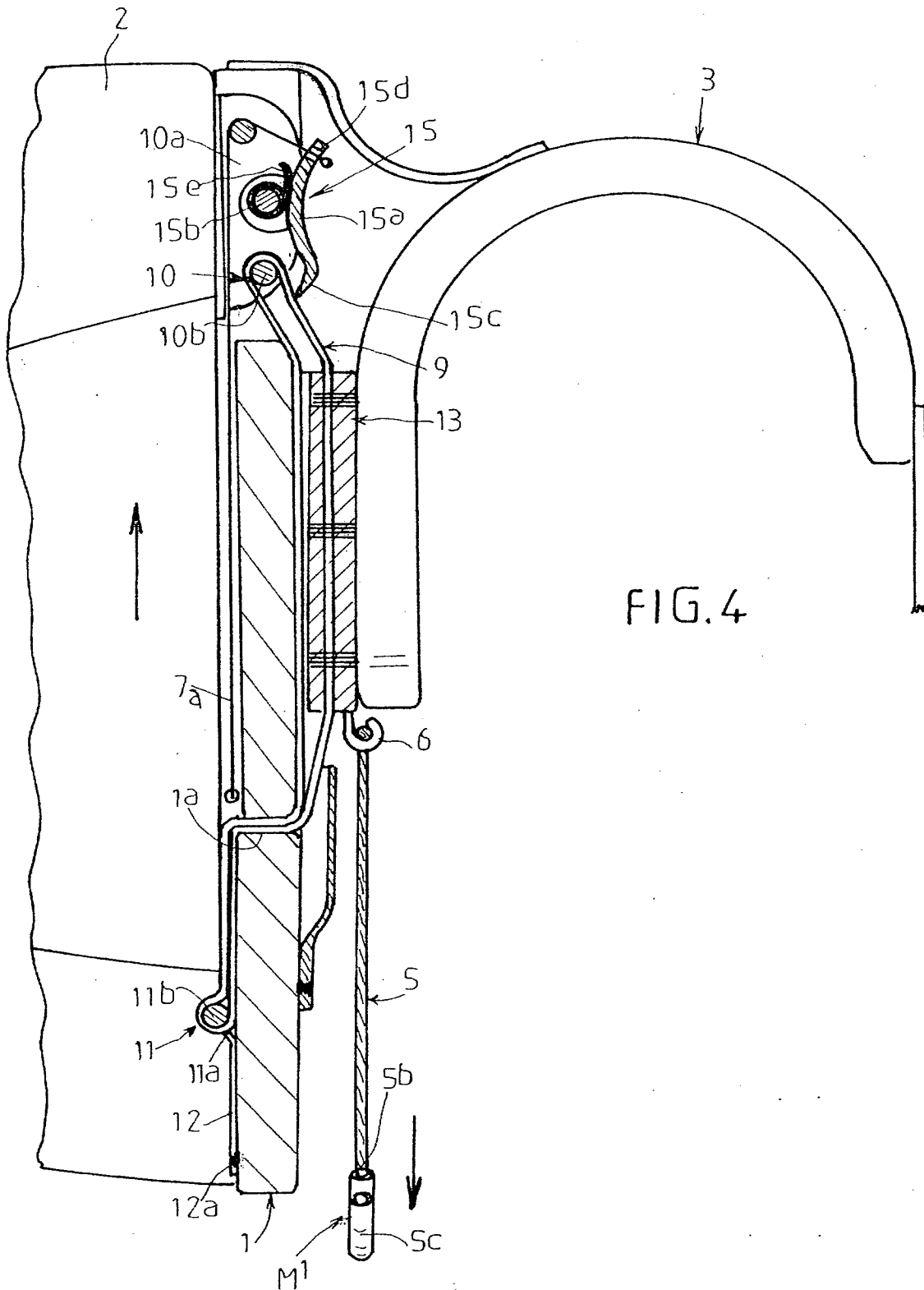


FIG. 3

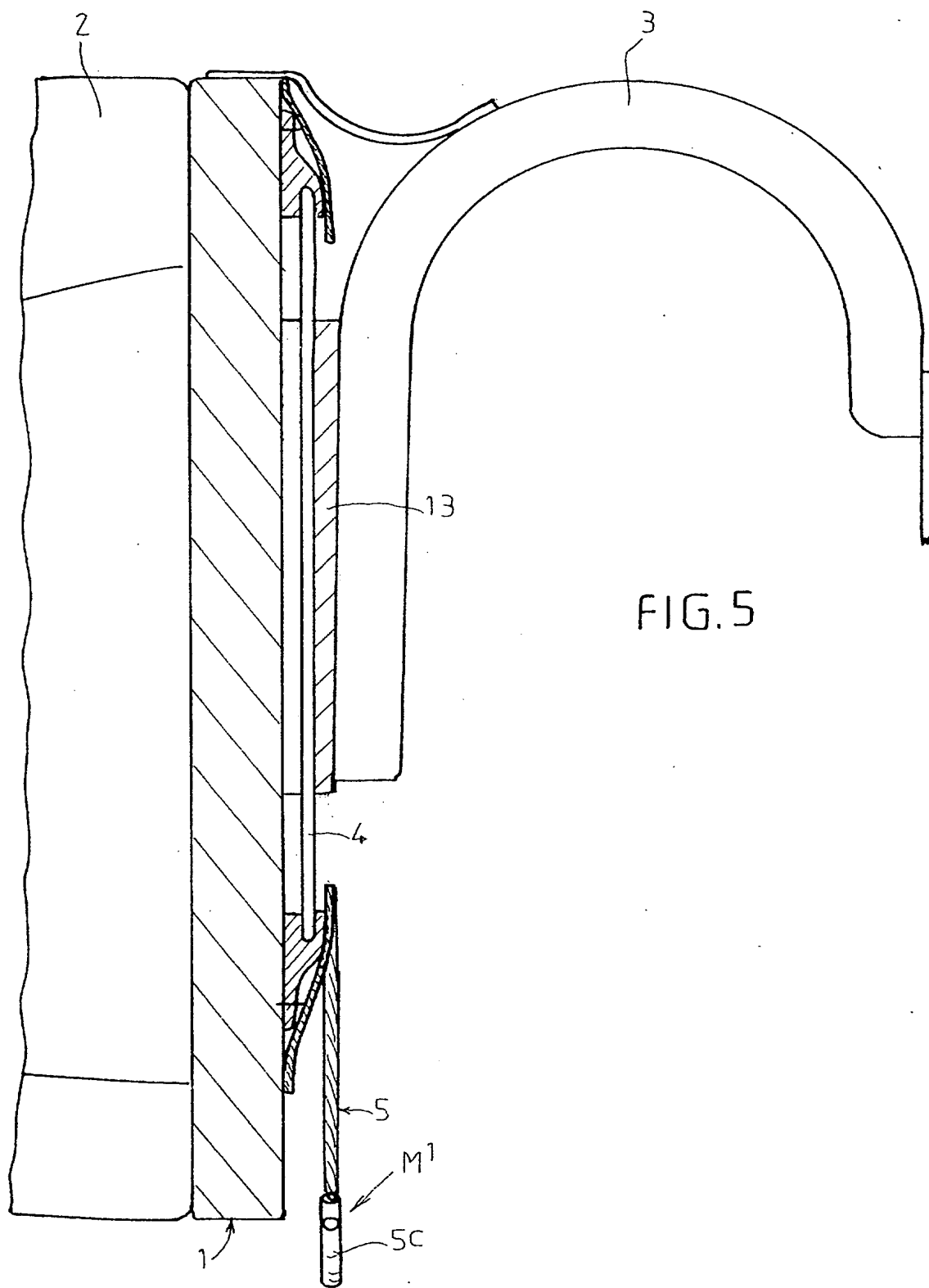


3/8



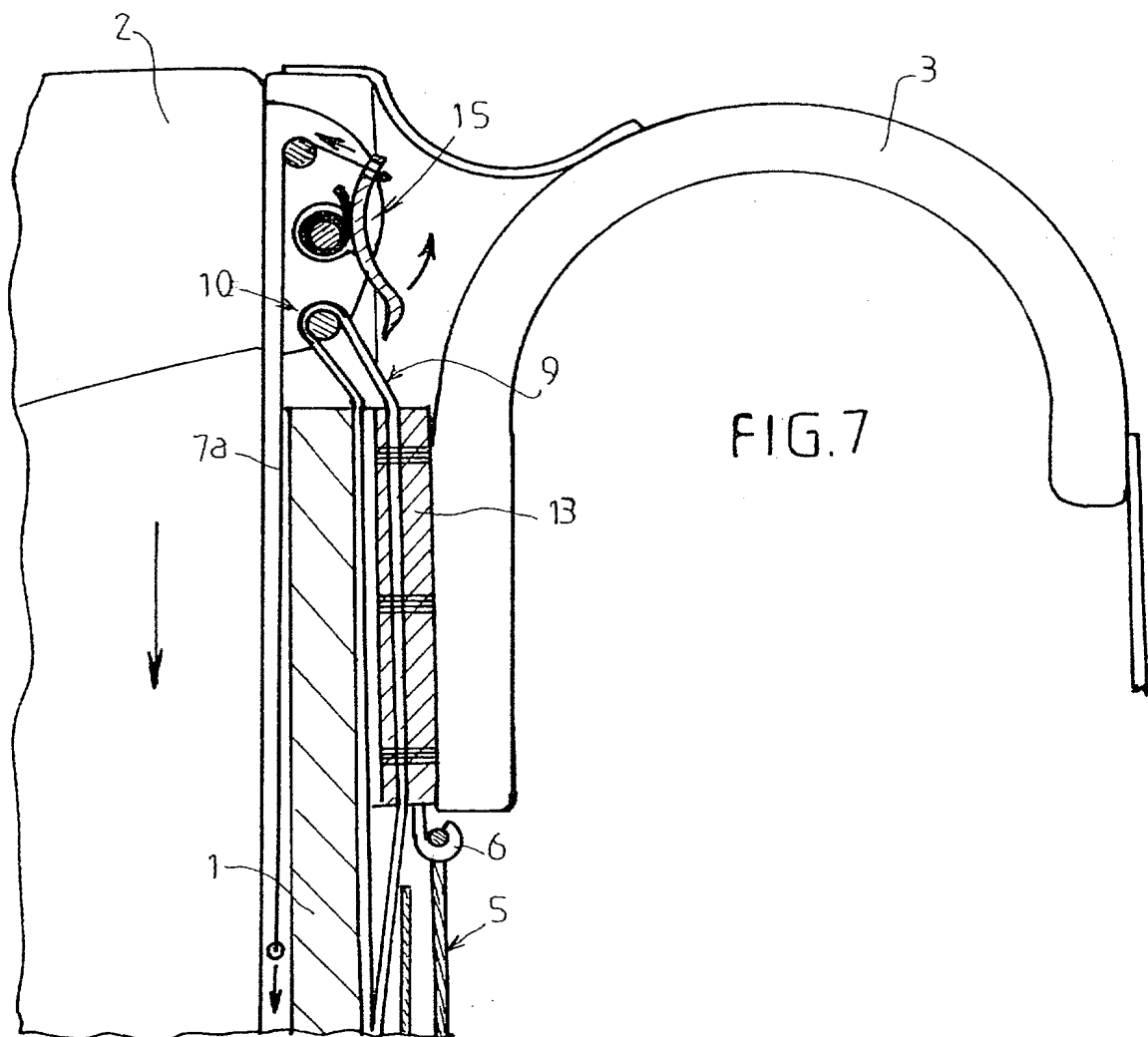
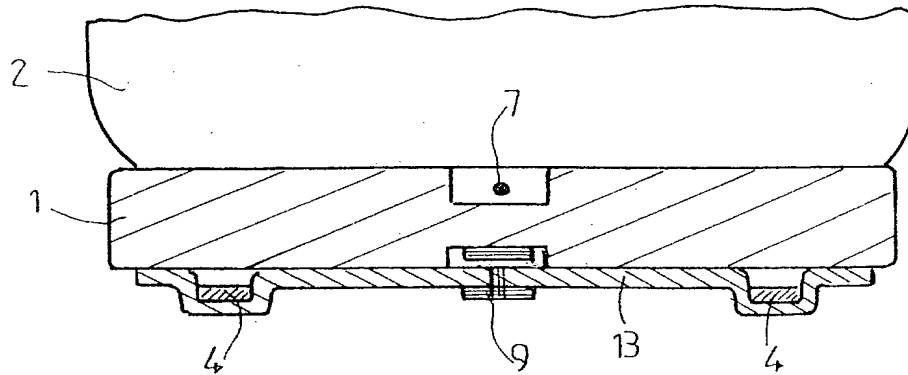


4/8



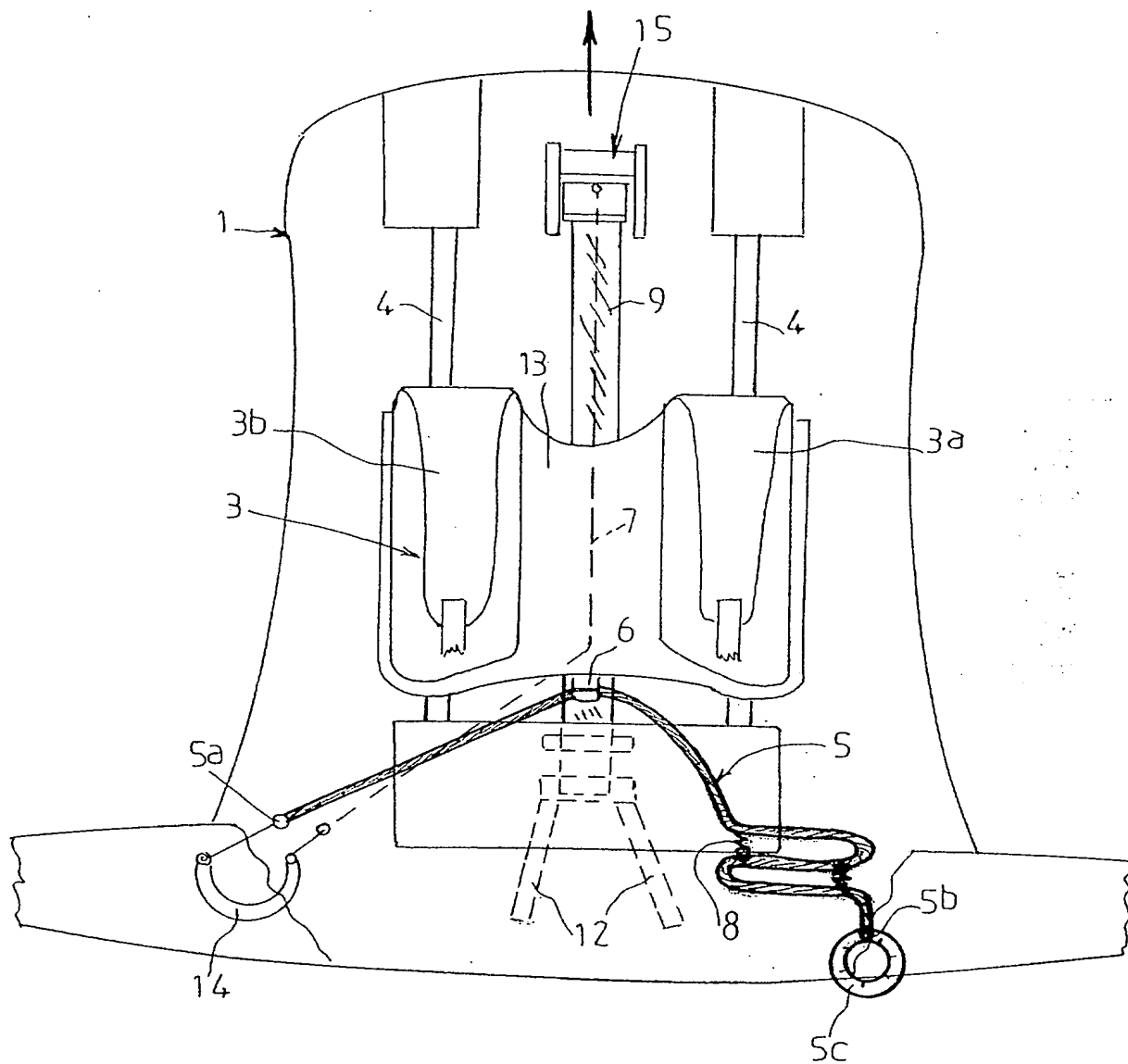
5/8

FIG.6



6/8

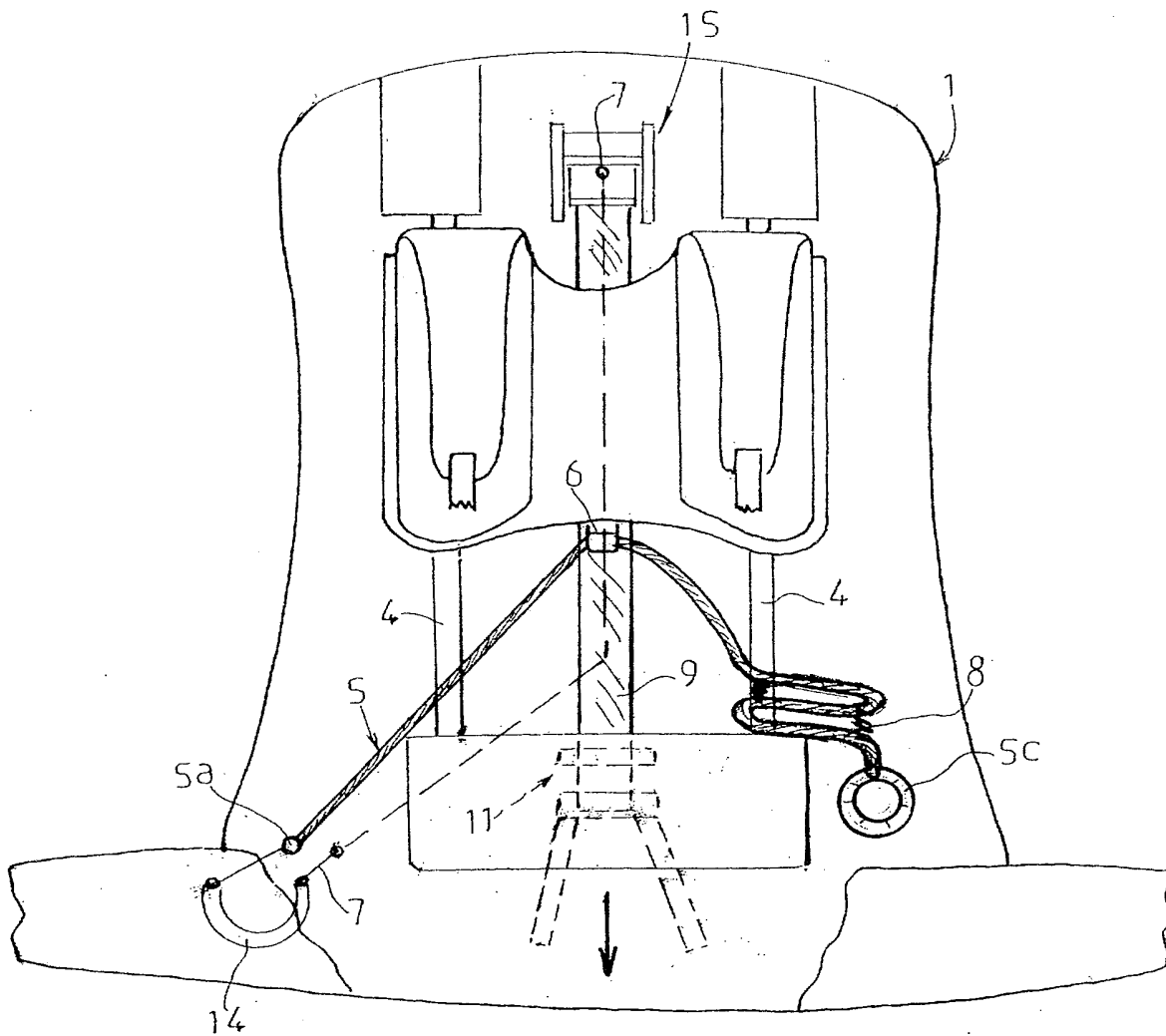
FIG. 8





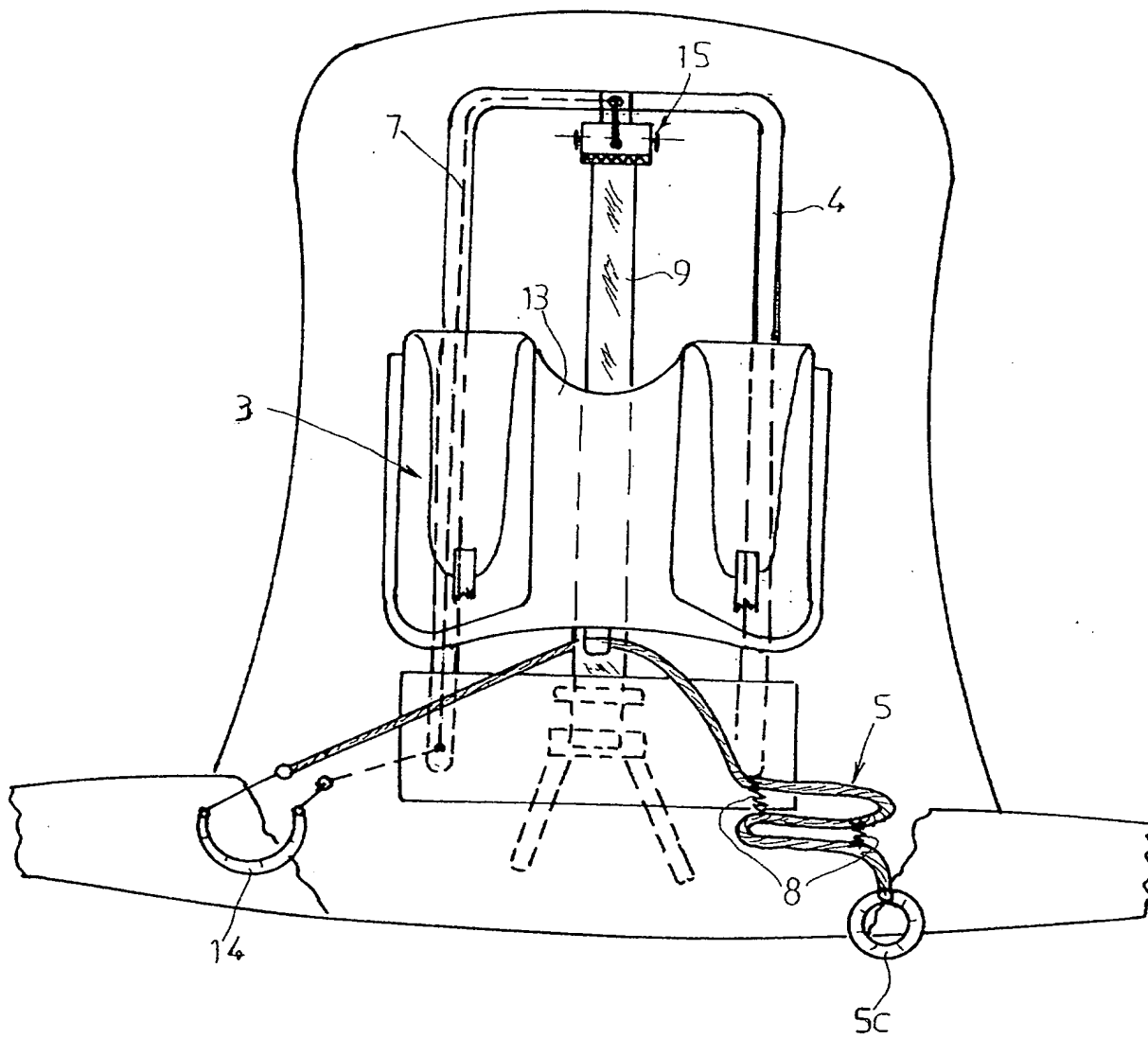
7/8

FIG. 9



8/8

FIG. 10





DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235\*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif)		L25-B-19208FR	
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		0203497	
<b>TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b>  DISPOSITIF DE REGLAGE EN POSITION DE PORTAGE D'UN SAC A DOS.			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b>  François DUPUIS agissant en qualité de Mandataire (CPI Brevets N°92-1079) et pour le compte de la Société LAFUMA SA, dont le siège social est situé : 26140 ANNEYRON,			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).</b>			
Nom		LE GAL	
Prénoms		Yann	
Adresse	Rue	11, clos de FRANQUIERES	
	Code postal et ville	38330	BIVIERS
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		FROIDEVAUX	
Prénoms		Matthieu	
Adresse	Rue	Les Pralets, le bas de Rhins	
	Code postal et ville	42120	PARIGNY
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)</b>  François DUPUIS (CPI Brevets 92-1079)		1e 3/04/2002 <b>CABINET LAURENT ET CHARRAS</b> 3, Place Hôtel de Ville - B.P. 203 42005 SAINT-ETIENNE Cedex 1 Tél. 04 77 49 57 75 Fax 04 77 41 50 02	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.